

Nota de Aplicação

Comunicação Modbus Plus utilizando OPC
Factory Server Configuration Tool



Versão: • 1.0



Suporte Técnico Brasil

Schneider
Electric

Especificações técnicas

Sistema Operacional: Windows 7 (32 bits)

Software:

OPC Factory Server Versão 3.35

MBX Driver Suite Versão 7.0

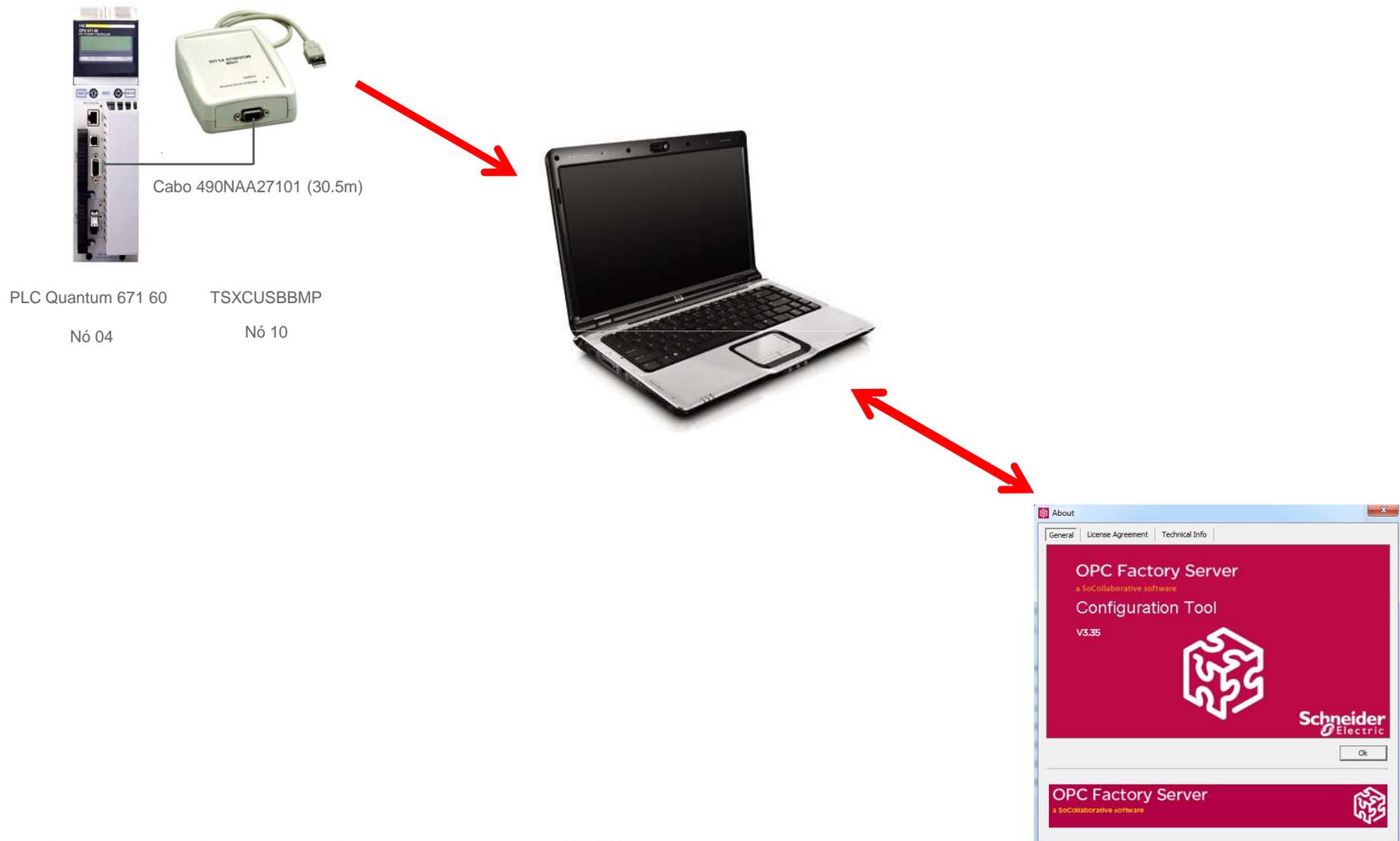


Suporte Técnico Brasil

Schneider
Electric

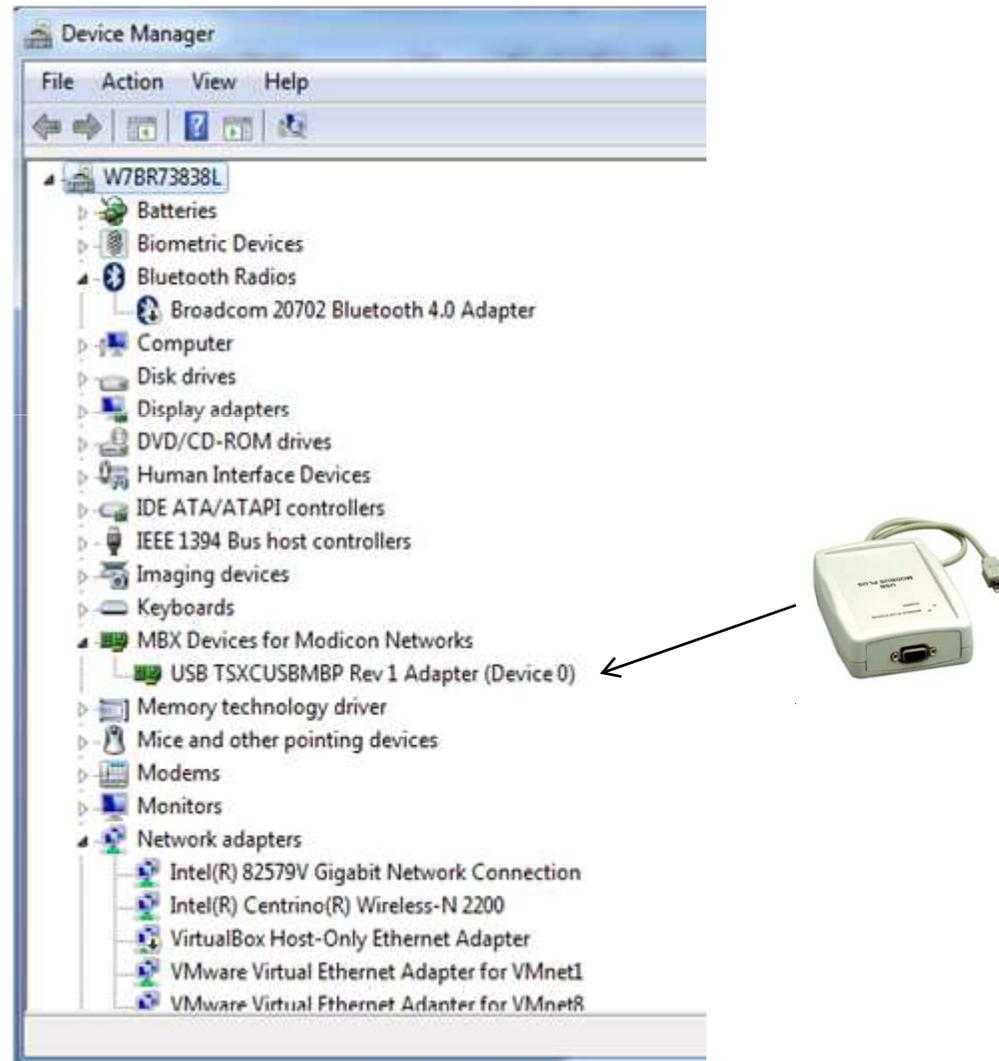
Arquitetura Utilizada

- Modbus Plus

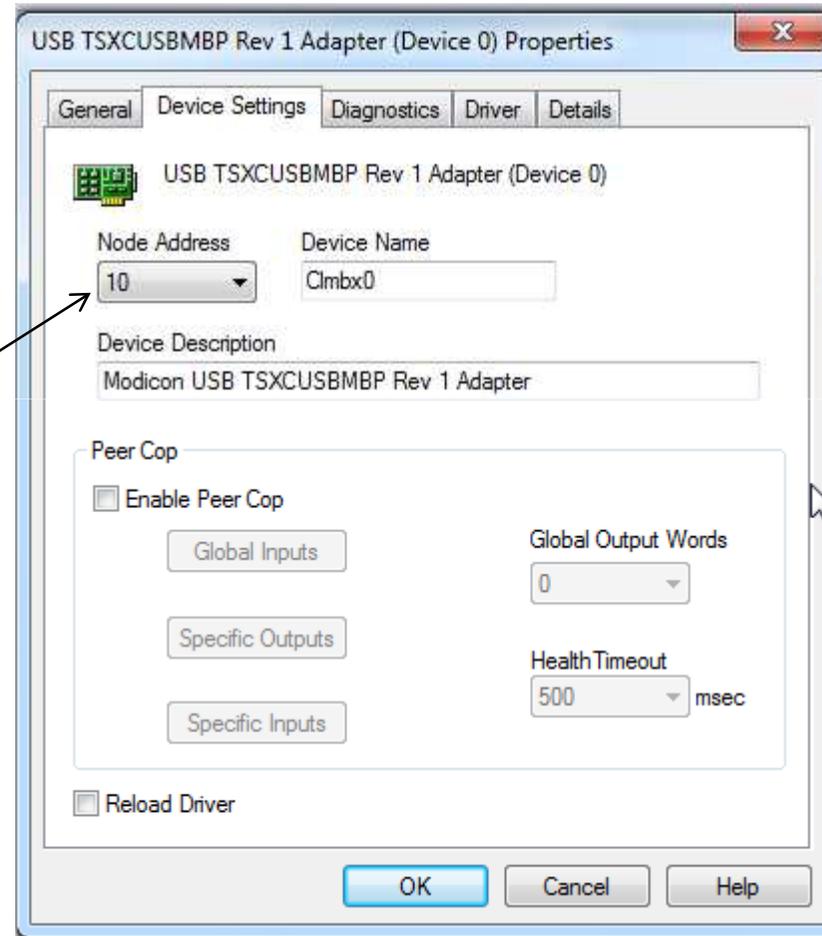


Conversor Modbus Plus – TSXCUSBMBP

- No Painel de Controle, em Device Manager (gerenciador de dispositivo) verificar se o dispositivo foi reconhecido.

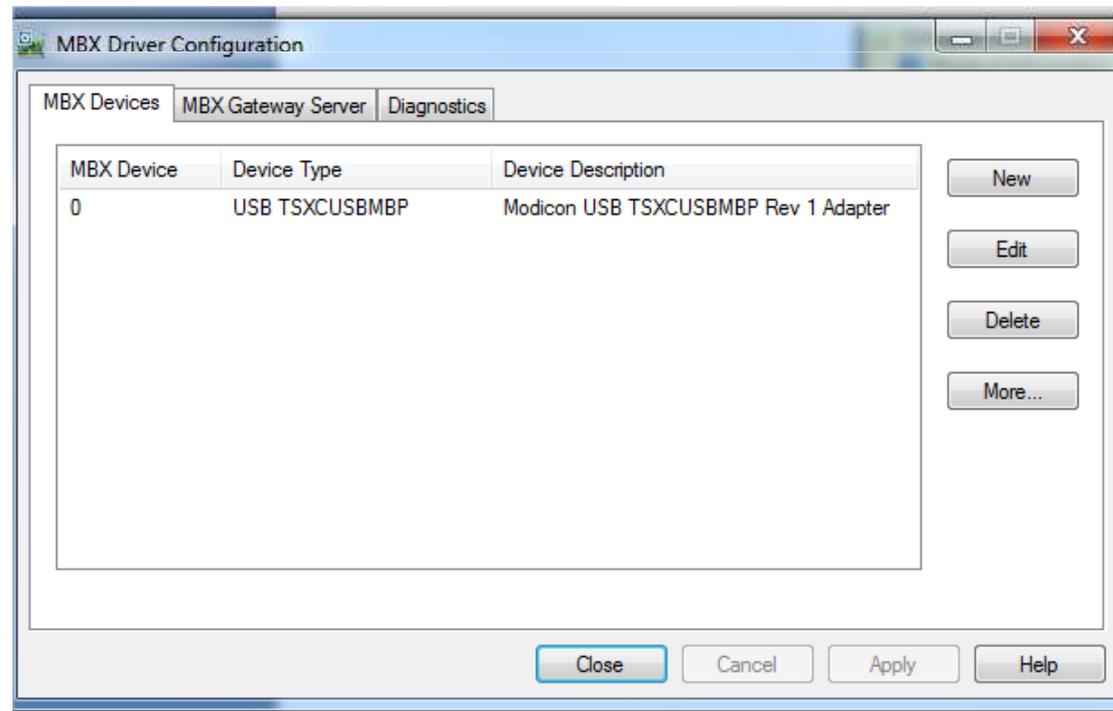
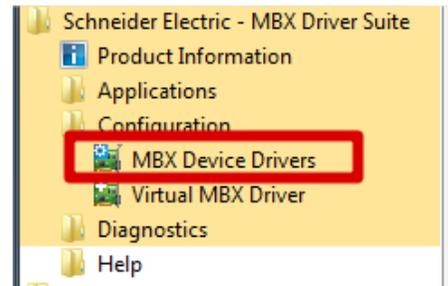


Configuração do nó - TSXCUSBMBP



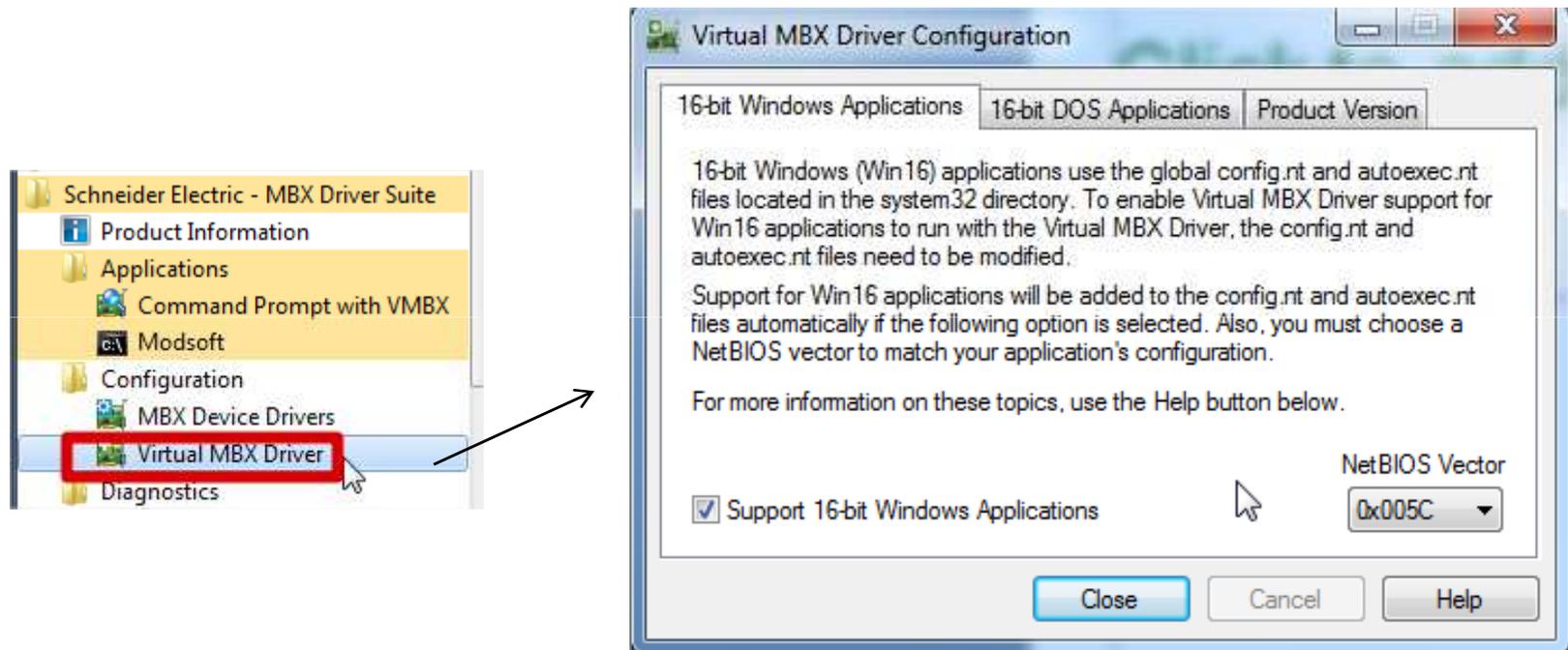
Configuração - TSXCUSBMBP

- Verificar se o dispositivo foi reconhecido no MBX Driver Suite.



Configuração - TSXCUSBMBP

- Para Windows 7 32 Bit, habilitar a opção Support 16-bit Windows Applications



Configuração – OFS Configuration Tool

- Como importar as tag's através do OPC utilizando backup do Unity em formato .stu

The image shows two screenshots of the OFS Configuration Tool, Version 3.35. The left screenshot shows the 'New Device Alias (Ctrl+N)' menu option highlighted with a red box and a red '1' next to it. The right screenshot shows the configuration for the 'Modbus_PLUS' device, with a red '2' next to the 'Device address' field. A text box labeled 'Arquivo .STU do Unity' with an arrow points to the 'Symbol table file' field, which contains the path 'C:\Users\sesa276133\Desktop\modbus_plus.stu'.

OFS Configuration Tool, Version 3.35

File Edit View Settings Help

Devices

- Device overview
- Default devices
- Devices without Aliases
- OPC settings
- Deadband
- OFS Server settings
- Diagnostic
- Simulation
- Symbols
- PLC Software
- Communication
- Options

UNITY Modbus_PLUS

Arquivo .STU do Unity

Device name: Modbus_PLUS

Device name	Modbus_PLUS
Device address	MBPLUS01:PM.4/U
General	
Symbol table file	C:\Users\sesa276133\Desktop\modbus_plus.stu
PLC Embedded Data	<input type="checkbox"/> Using Data Dictionary <input type="checkbox"/> No Communication Break
Database access	<input checked="" type="radio"/> Local <input type="radio"/> Remote
Preload settings	<input checked="" type="radio"/> No Preload <input type="radio"/> Symbol table <input type="radio"/> Device
Dynamic consistency	<input type="checkbox"/> Dynamic consistency <input type="checkbox"/> New Symbol Detection
Consistency level	<input checked="" type="radio"/> Strict <input type="radio"/> Debug
Option	<input type="checkbox"/> Simulated <input type="checkbox"/> Read Only

Device address
Network driver address for this device

Configuração – OFS Configuration Tool

- Adicionar o nó correspondente da CPU.

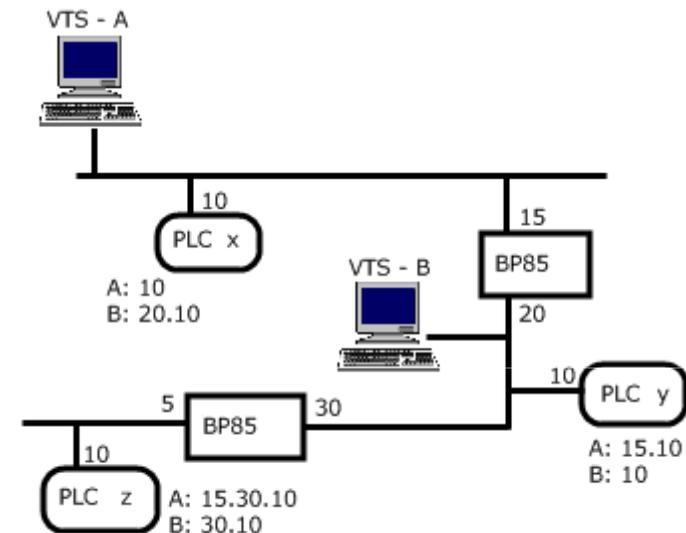
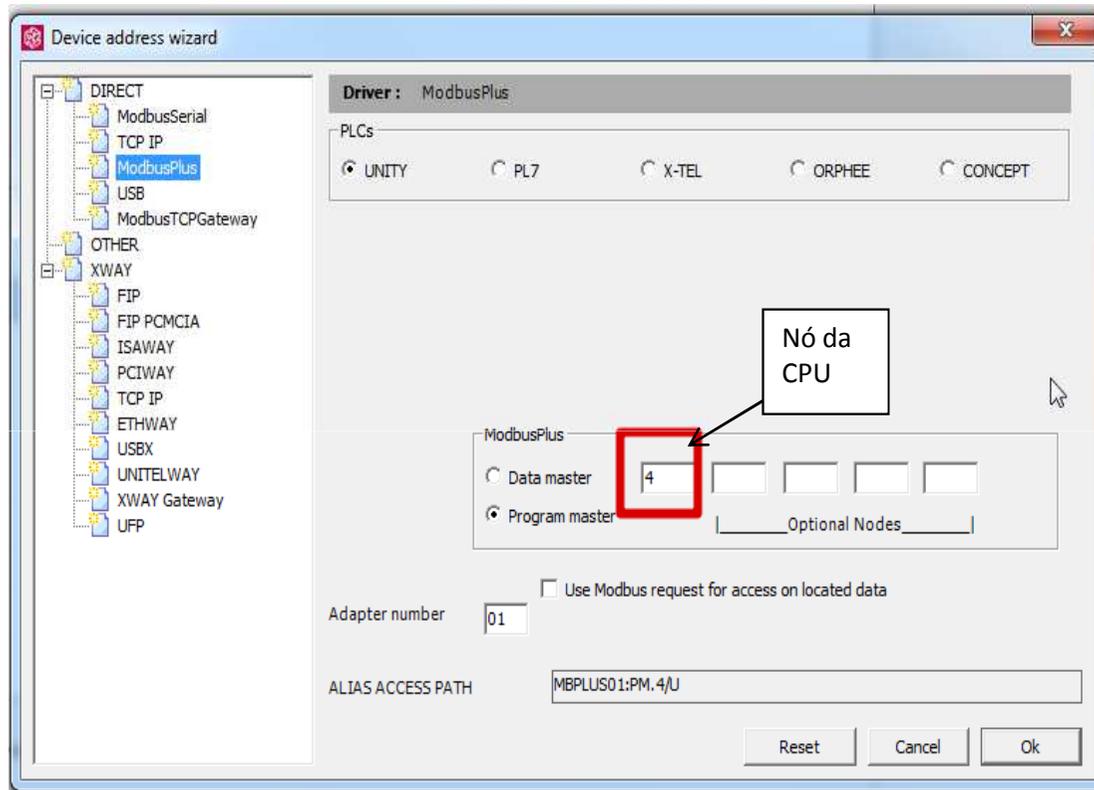
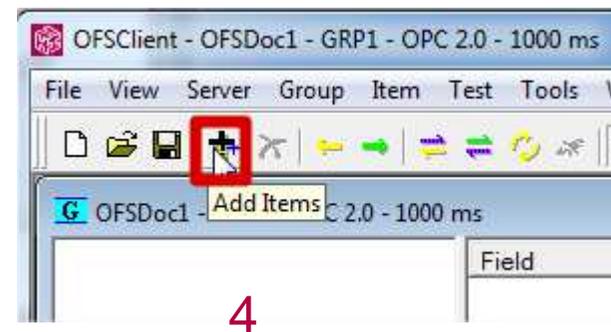
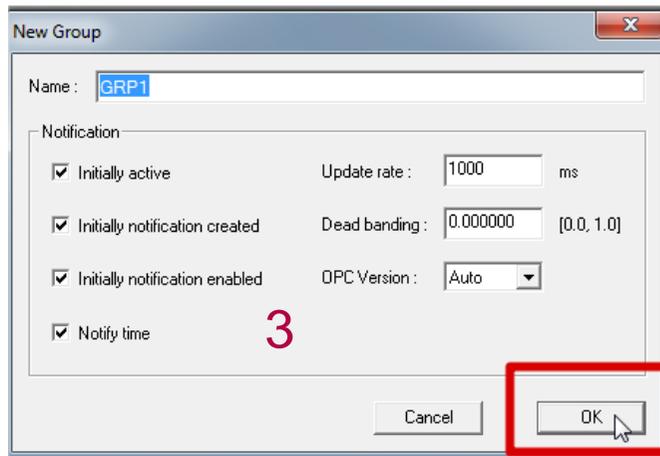
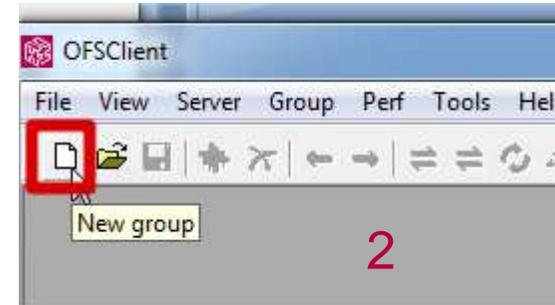
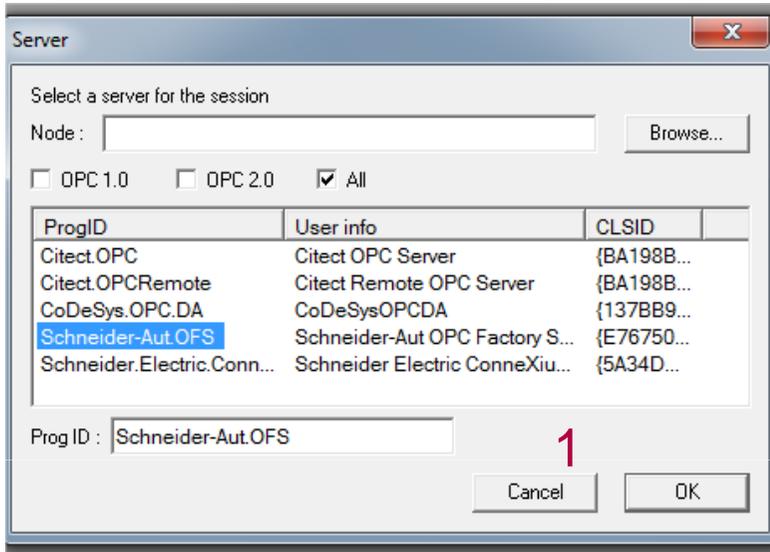


Figura A

Nesse exemplo não foi utilizado Bridge Plus na rede Modbus Plus, por isso foi acrescentado somente o nó do PLC. Se houver uma Bridge Plus ou mais, será necessário configurar o Optional Nodes de acordo com o nó da bridge. Segue exemplo na figura A.

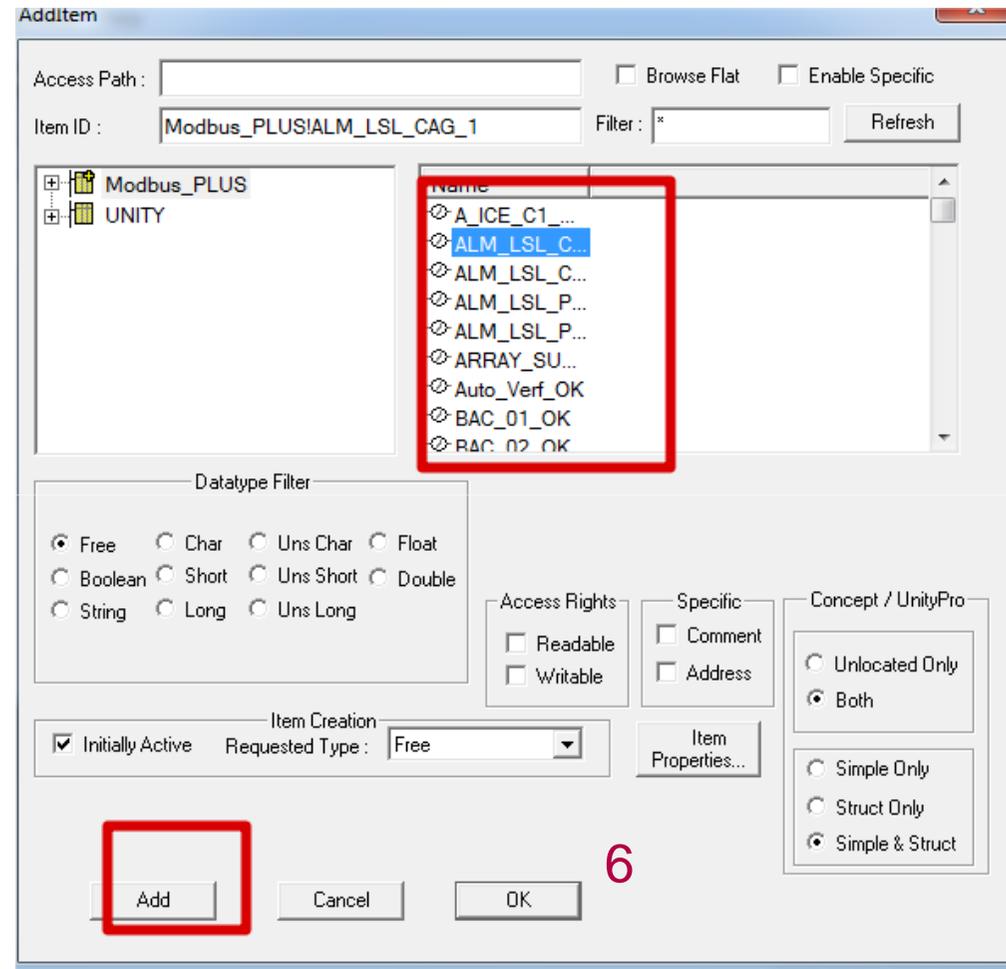
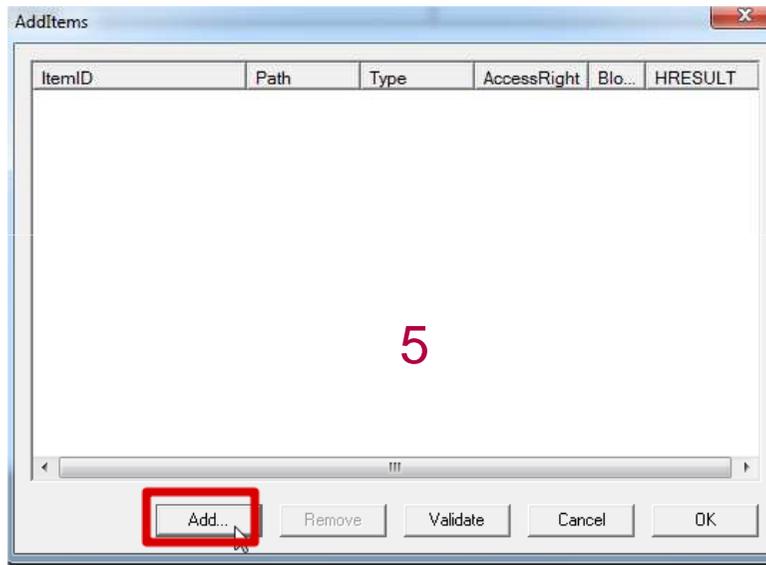
OFS Client

- Verificação das tag's.



OFS Client

- Verificação das tag's.



OFS Client

The screenshot shows the OFSClient application window. The title bar reads "OFSClient - OFSDoc1 - GRP1 - OPC 2.0 - 1000 ms". The menu bar includes "File", "View", "Server", "Group", "Item", "Test", "Tools", "Window", and "Help". Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and navigation. The main area is divided into two panes. The left pane, titled "OFSDoc1 - GRP1 - OPC 2.0 - 1000 ms", contains a tree view with five items, each preceded by a green circle icon:

- Modbus_PLUS!A_ICE_C1_PDSH_40_1_A_ALM
- Modbus_PLUS!ALM_LSL_CAG_1
- Modbus_PLUS!ALM_LSL_CAG_2
- Modbus_PLUS!ALM_LSL_PR_2
- Modbus_PLUS!ALM_LSL_PR_3

The right pane displays the properties of the selected item in a table format:

Field	Value
F Access Path	
F Active	TRUE
F Update	ST 29/11/2013 16h04min45s
F Quality	Good (192)
F Canonical	Bool
F Type	Bool
F Access Rights	Read & Write
F EU Type	None
✓ 0	TRUE

Avisos Importantes

- Equipamentos elétricos devem ser instalados, operados e manuseados apenas por pessoas qualificadas.
- Uma pessoa qualificada é aquela que tem habilidades e conhecimentos relacionados com a construção, instalação e operação de equipamentos elétricos e recebeu treinamento adequado para reconhecer e evitar os perigos envolvidos.
- Nenhuma responsabilidade é assumida pela Schneider Electric por qualquer conseqüências decorrentes da utilização deste material.
- Todas as informações contidas neste documento estão corretas de acordo com o conhecimento do autor. Esta abordagem foi projetada e testada em condições de laboratório. O ambiente pode influenciar o comportamento de dispositivos eletrônicos e, portanto, o usuário assume toda a responsabilidade para aplicar as soluções apresentadas.
- Este documento está disponível no site <http://www.schneider-electric.com>